

2. Schulaufgabe aus der Mathematik

6a

13. Januar 2016

Name: Musterlösung

1. Wandle in Dezimalbrüche um!

a)	$\frac{12}{25} =$	$\frac{48}{100} =$	<u><u>0,48</u></u>
b)	$\frac{21}{140} =$	$\frac{3}{20} = \frac{15}{100} =$	<u><u>0,15</u></u>
c)	$\frac{22}{18} =$	$\frac{11}{9} =$	<u><u>1,222...</u></u>
d)	$\frac{-45}{15} =$	<u><u>-3</u></u>	
e)	$4\% =$	<u><u>0,04</u></u>	

NR: $11 : 9 = 1,22...$

11	:	9	=	1,22...
9				
20				
18				
20				

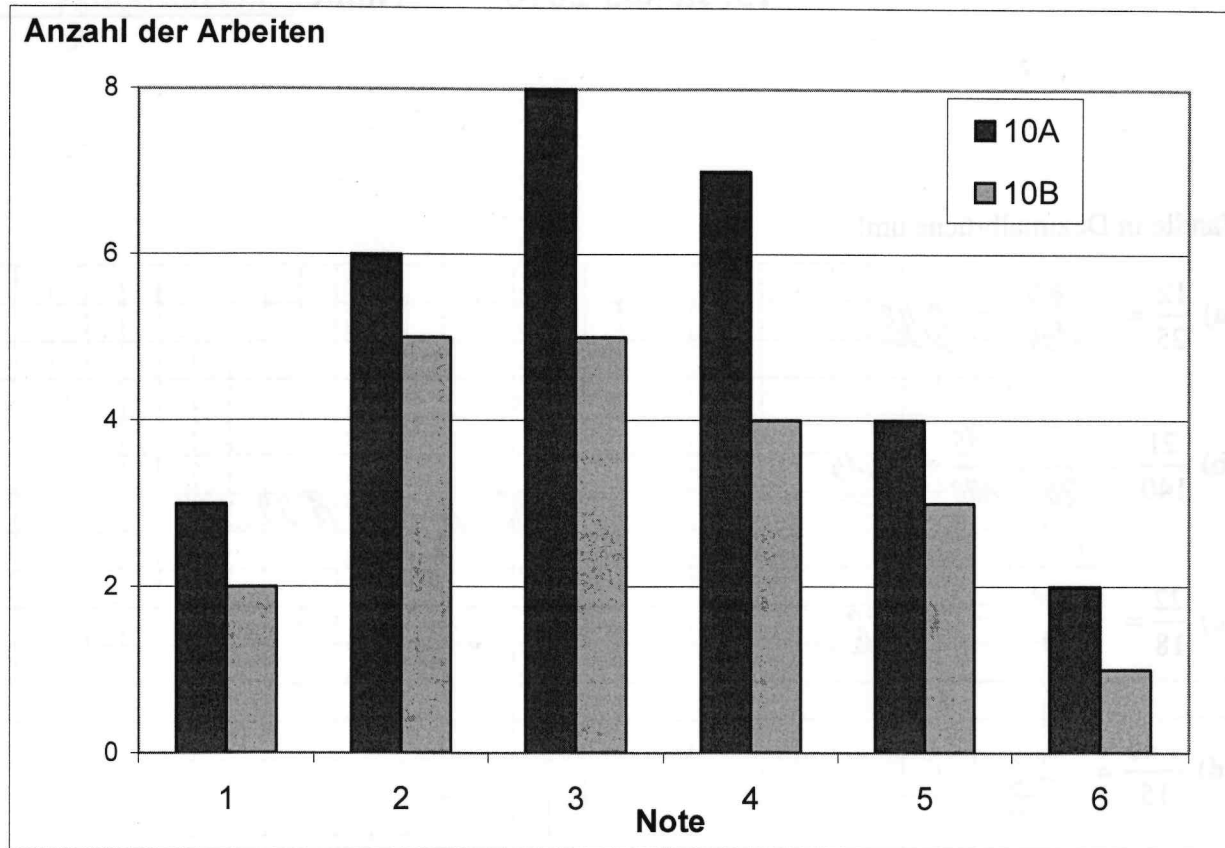
2. Auf der Homepage des Schulzentrums Hassfurt befindet sich folgender Absatz:

Seit Juli 2010 laufen die Umbau- und Sanierungsmaßnahmen am Schulzentrum. Bis zum Jahr 2016 investiert der Zweckverband Schulzentrum insgesamt 24,2 Millionen Euro in die Erneuerung und energetische Sanierung der Schulgebäude am Tricastiner Platz.

Gib den größten und den kleinsten Geldbetrag an, der gerundet die angegebene Bausumme ergibt.

	24 200 000 €
größter Betrag	24 249 999,99 €
kleinster Betrag	24 150 000,00 €

3. In der ersten Mathematik-Schulaufgabe schnitten die beiden Klassen 10A und 10B folgendermaßen ab. **Zähle bei der Lösung der Aufgabe sorgfältig!**



- a) Gib die absolute Häufigkeit der Einser in der Klasse 10B an!

2

- b) In welcher Klasse ist der Anteil der schlechten Noten (Fünfer und Sechser zusammen) höher?

$$\text{10B: } \frac{4}{20} = \frac{12}{60} \quad \text{10A: } \frac{6}{30} = \frac{12}{60}$$
 Der Anteil ist gleich hoch.

- c) Wie viel Prozent der Schüler haben in der Klasse 10B die Note 4?

$$\frac{4}{20} = \frac{20}{100} = \underline{\underline{20\%}}$$

4. Berechne! Gib das Ergebnis gegebenenfalls in der gemischten Schreibweise an!

a) $\frac{5}{12} - \frac{9}{28} =$

$$\frac{35}{84} - \frac{27}{84} = \frac{8}{84} = \underline{\underline{\frac{2}{21}}}$$

NR: $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$
 $28 = 2 \cdot 2 \cdot 7$

HW: $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7 = 84$

b) $\frac{2}{7} + \frac{9}{56} + \frac{5}{7} =$

$$1 + \frac{9}{56} = \underline{\underline{1 \frac{9}{56}}}$$

c) $\frac{3}{5} + \frac{7}{20} + \frac{17}{40} =$

$$\frac{24}{40} + \frac{14}{40} + \frac{17}{40} = \frac{55}{40} = 1 \frac{15}{40} = \underline{\underline{1 \frac{3}{8}}}$$

5. Grundwissen: Berechne den Wert des Terms!

$(7 - 2 \cdot 6^2) \cdot 13 - 7 =$

$= (7 - 2 \cdot 36) \cdot 13 - 7 =$

$= (7 - 72) \cdot 13 - 7 =$

$= -65 \cdot 13 - 7 =$

$= -845 - 7 = \underline{\underline{-852}}$

NR $\begin{array}{r} 65 \cdot 13 \\ \hline 65 \\ 195 \\ \hline 845 \end{array}$